

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-240815

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月11日

(51) Int.Cl.<sup>9</sup>

識別記号

F I

G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 15/21

3 3 0

19/00

G 0 7 G 1/12

3 6 1 C

G 0 7 G 1/12

3 6 1

G 0 6 F 15/24

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号

特願平9-42594

(22) 出願日

平成9年(1997) 2月26日

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 笠野 恵三

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(74) 代理人 弁理士 西教 圭一郎

(54) 【発明の名称】 販売管理装置

(57) 【要約】

【課題】 売切れた商品に代わって適当な代替商品を客に紹介し、販売の支援を行う。

【解決手段】 メニューテーブル76には、メニュー名称71、メインメニュー名称72、メニュー単価73および品目コード75が対応付けて記憶される。品切れ品目に対してはフラグ74が1となり、売切れメニューに対してはフラグ69が1となる。注文メニューと売切れメニューとが一致しないときには、注文メニューが売切れていないので、該注文メニューが受け付けられ、一致しているときには、注文メニューが売切れているので、注文メニューが属するメインメニュー名称の中の全メニューのうちの売切れていないメニューを代替メニューとする。販売者は、売切れたメニューに代わって、同一グループ内の適当な代替メニューを客に紹介することができる。

76

品目コード	メニュー名称	メインメニュー名称	単価	フラグ74	フラグ69
0100	カレーライス	カレー	01500	0	0
0110	和風カレー	カレー	01300	0	0
0200	洋風カレー	カレー	00800	0	0
0300	カレーうどん	カレー	00250	1	0
0400	カレー炒飯	カレー	00100	0	0
0500	カレー丼	カレー	00050	0	0
0600	カレーサンド	カレー	00020	0	0
0700	カレーラーメン	カレー	00010	0	0
0800	カレーパスタ	カレー	00005	0	0
0900	カレーデザート	カレー	00001	0	0

(A)

83

品目コード	メニュー名称	メインメニュー名称	単価	フラグ74	フラグ69
0100	カレーライス	カレー	01500	0	0
0110	和風カレー	カレー	01300	0	0
0200	洋風カレー	カレー	00800	0	0
0300	カレーうどん	カレー	00250	1	0
0400	カレー炒飯	カレー	00100	0	0
0500	カレー丼	カレー	00050	0	0
0600	カレーサンド	カレー	00020	0	0
0700	カレーラーメン	カレー	00010	0	0
0800	カレーパスタ	カレー	00005	0	0
0900	カレーデザート	カレー	00001	0	0

(B)

BEST AVAILABLE COPY

(2)

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の商品を予め定められるグループ毎に区分し、各商品毎に付された商品名と、当該商品が属するグループに付されたグループ名とを対応付けて記憶する商品記憶手段と、

売切れた商品を指定する売切れ商品指定手段と、注文された商品を指定する注文商品指定手段と、指定された注文商品と指定された売切れ商品とが一致するかどうかを判定する判定手段と、

前記判定手段の判定結果に基づいて商品同士が一致していると判定されたときに、前記商品記憶手段に記憶された全グループの中から注文商品が属するグループを検索し、検索されたグループの全商品の中から売切れ商品以外の商品を選択する選択手段と、

選択された商品を注文商品の代替商品として、該代替商品の商品名を出力する出力手段とを含むことを特徴とする販売管理装置。

【請求項2】 複数の商品毎に付された商品名と、各商品の単価とを対応付けて記憶する商品記憶手段と、予め定められる価格幅を指定する価格幅指定手段と、売切れた商品を指定する売切れ商品指定手段と、注文された商品を指定する注文商品指定手段と、指定された注文商品と指定された売切れ商品とが一致するかどうかを判定する判定手段と、

前記判定手段の判定結果に基づいて商品同士が一致していると判定されたときに、前記商品記憶手段に記憶された全商品の中から、指定された価格幅を注文商品の単価に対して加算および減算した範囲内の単価の商品であって、売切れ商品以外の商品を選択する選択手段と、選択された商品を注文商品の代替商品として、該代替商品の商品名を出力する出力手段とを含むことを特徴とする販売管理装置。

【請求項3】 前記商品記憶手段は、前記商品名と、該商品を構成する材料に付された材料名とを対応付けて記憶し、

前記販売管理装置は、さらに、品切れとなった材料を指定する品切れ材料指定手段と、前記商品記憶手段に記憶された全材料中の品切れが指定された材料に対して、品切れフラグを設定する品切れフラグ設定手段とを含み、

前記出力手段は、注文商品の構成材料名および品切れフラグが設定された材料名を出力することを特徴とする請求項1または2記載の販売管理装置。

【請求項4】 複数の商品毎に付された商品名と、該商品を構成する材料に付された材料名とを対応付けて記憶する商品記憶手段と、

売切れた商品を指定する売切れ商品指定手段と、注文された商品を指定する注文商品指定手段と、指定された注文商品と指定された売切れ商品とが一致するかどうかを判定する判定手段と、

2

前記判定手段の判定結果に基づいて商品同士が一致していると判定されたときに、予め定められる材料を指定する材料指定手段と、

前記商品記憶手段に記憶された全商品の中から、指定された材料を含んで構成される商品であって、売切れ商品以外の商品を選択する選択手段と、

選択された商品を注文商品の代替商品として、該代替商品の商品名を出力する出力手段とを含むことを特徴とする販売管理装置。

10 【請求項5】 複数の商品を予め定められるグループ毎に区分し、各商品毎に付された商品名と、当該商品が属するグループに付されたグループ名とを対応付けて記憶する商品記憶手段と、

売切れた商品を指定する売切れ商品指定手段と、

注文された商品を指定する注文商品指定手段と、

指定された注文商品と指定された売切れ商品とが一致するかどうかを判定する判定手段と、

20 前記判定手段の判定結果に基づいて商品同士が一致していると判定されたときに、予め定められるグループを指定するグループ指定手段と、

前記商品記憶手段に記憶された全商品の中から、指定されたグループに属する商品であって、売切れ商品以外の商品を選択する選択手段と、

選択された商品を注文商品の代替商品として、該代替商品の商品名を出力する出力手段とを含むことを特徴とする販売管理装置。

30 【請求項6】 前記商品記憶手段は、前記商品名と、各商品の単価とを対応付けて記憶し、前記販売管理装置は、前記選択手段で選択された商品を単価の高い順番または低い順番に並換える並換え手段をさらに含み、

前記出力手段は、並換え手段によって並換えられた単価の順番で代替商品の商品名を出力することを特徴とする請求項4または5記載の販売管理装置。

【請求項7】 複数の商品毎に付された商品名と、各商品の単価とを対応付けて記憶する商品記憶手段と、予め定められる価格幅を指定する価格幅指定手段と、売切れた商品を指定する売切れ商品指定手段と、注文された商品を指定する注文商品指定手段と、

40 指定された注文商品と指定された売切れ商品とが一致するかどうかを判定する判定手段と、

前記判定手段の判定結果に基づいて商品同士が一致していると判定されたときに、予め定められる価格を指定する価格指定手段と、

前記商品記憶手段に記憶された全商品の中から、指定された価格幅を指定された価格に対して加算および減算した範囲内の単価の商品であって、売切れ商品以外の商品を選択する選択手段と、

50 選択された商品を注文商品の代替商品として、該代替商品の商品名を出力する出力手段とを含むことを特徴とする

3

る販売管理装置。

【請求項8】 前記選択手段で選択された商品を単価の高い順番または低い順番に並換える並換え手段をさらに含み、

前記出力手段は、並換え手段によって並換えられた単価の順番で代替商品の商品名を出力することを特徴とする請求項7記載の販売管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、たとえばファミリーレストランやファーストフード店などの飲食店で用いられ、客が注文したメニューなどの商品の管理に利用される販売管理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】たとえば、飲食店で客が注文したメニューの管理に利用される従来技術の販売管理装置は、ハンディターミナル端末装置と、管理ステーション端末装置と、キitchンプリンタ装置とを含んで構成される。ハンディターミナル端末装置からは、客が注文したメニューに関するメニュー情報が、客を識別する客情報などとともに入力され、当該端末装置は入力された情報を無線出力する。管理ステーション端末装置は、前記ハンディターミナル端末装置と無線接続され、前記情報を受信して管理し、注文内容に関する明細情報を作成して出力する。キitchンプリンタ装置は、たとえば厨房に備えられ、前記管理ステーション端末装置が出力した明細情報を取得し、印字する。

【0003】このような従来技術の販売管理装置は、たとえば特開平5-210686号公報に開示されている。該公報では、材料不足などによって調理不能となったメニューの注文受付を簡単な操作で確実に禁止するようにしている。具体的には、材料が足りなくなると、キitchンプリンタ装置で不足となった材料を指定する。管理ステーション端末装置は、指定された不足材料を含んで構成されるメニューを検索し、取得したメニューをハンディターミナル端末装置に送信する。ハンディターミナル端末装置では、不足材料に関するメニューと注文されたメニューとを比較し、一致していたときには注文されたメニューの受付を禁止している。

【0004】また、たとえば特開平8-44798号公報では、ハンディターミナル端末装置から注文された商品が指定されると、該端末装置は管理ステーション端末装置に、注文した商品に関する商品注文データの受信を要求する。受信要求を受けた管理ステーション端末装置では、ハンディターミナル端末装置に対して未送信の商品切れデータを保持しているかどうかを判断する。保持していないときには直ちに商品注文データの受信を受け、保持しているときには品切れデータを送信した後、商品注文データの受信を受けている。

【0005】また、管理ステーション端末装置からハン

(3)

4

ディターミナル端末装置に品切れデータを送信している最中に新たな品切れデータが生じたときには、追加フラグをセットしている。品切れデータの送信完了後、商品注文データの受信を受け、商品注文データの受信完了後に、追加フラグがセットされているかどうかを判断し、追加フラグがセットされているときには、管理ステーション端末装置からハンディターミナル端末装置に対して未送信の商品品切れデータが存在することが通知される。該通知を受けたハンディターミナル端末装置では、未送信の商品品切れデータが存在することが報知される。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】前記特開平5-210686号公報では、材料不足となって調理不能となったメニューの注文の受付を禁止している。また、前記特開平8-44798号公報では、未送信の商品切れデータを保持しているかどうかを判断し、保持しているときには該データを送信するようにしている。また、追加フラグがセットされているかどうかを判断し、セットされているときには、未送信の商品品切れデータが存在することを通知している。したがって、注文されたメニューが調理できないことを客に知らせることができる。

【0007】しかし、いずれの技術であっても、客が注文した調理不能なメニューに代わる適当なメニューを紹介することは難しい。したがって、客に対して不快感を与え、商品の販売機会を逸するとともに、以降の来店をも逸することになり兼ねない。

【0008】本発明の目的は、売切れ商品に代わって適当な代替商品を客に紹介することができる販売管理装置を提供することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は、複数の商品を予め定められるグループ毎に区分し、各商品毎に付された商品名と、当該商品が属するグループに付されたグループ名と対応付けて記憶する商品記憶手段と、売切れた商品を指定する売切れ商品指定手段と、注文された商品を指定する注文商品指定手段と、指定された注文商品と指定された売切れ商品とが一致するかどうかを判定する判定手段と、前記判定手段の判定結果に基づいて商品同士が一致していると判定されたときに、前記商品記憶手段に記憶された全グループの中から注文商品が属するグループを検索し、検索されたグループの全商品の中から売切れ商品以外の商品を選択する選択手段と、選択された商品を注文商品の代替商品として、該代替商品の商品名を出力する出力手段とを含むことを特徴とする販売管理装置である。本発明に従えば、注文商品と売切れ商品とが一致しないときには、注文商品が売切れていないので、該注文商品が販売される。一方、商品同士が一致しているときには、注文商品が売切れているので、代替商品が紹介される。すなわち、注文商品が属するグループ

5

の全商品のうちの売切れていない商品が代替商品とされ、該代替商品の商品名が出力される。販売者は、該代替商品を客に紹介することができる。このようにして売切れ商品に代わって、同一グループ内の適当な代替商品を客に紹介することができ、客に対して不快感を与えることなく、商品の販売を支援することができる。

【0010】また本発明は、複数の商品毎に付された商品名と、各商品の単価とを対応付けて記憶する商品記憶手段と、予め定められる価格幅を指定する価格幅指定手段と、売切れた商品を指定する売切れ商品指定手段と、注文された商品を指定する注文商品指定手段と、指定された注文商品と指定された売切れ商品とが一致するかどうかを判定する判定手段と、前記判定手段の判定結果に基づいて商品同士が一致していると判定されたときに、前記商品記憶手段に記憶された全商品の中から、指定された価格幅を注文商品の単価に対して加算および減算した範囲内の単価の商品であって、売切れ商品以外の商品を選択する選択手段と、選択された商品を注文商品の代替商品として、該代替商品の商品名を出力する出力手段とを含むことを特徴とする販売管理装置である。本発明に従えば、注文商品が売切れているときには、予め定められる価格幅を注文商品の単価に対して加算および減算した範囲内の単価の商品であって、売切れていない商品が代替商品とされる。販売者は、該代替商品を客に紹介することができ、客に対して不快感を与えることなく、商品の販売を支援することができる。

【0011】また本発明は、前記商品記憶手段は、前記商品名と、該商品を構成する材料に付された材料名とを対応付けて記憶し、前記販売管理装置は、さらに、品切れとなった材料を指定する品切れ材料指定手段と、前記商品記憶手段に記憶された全材料中の品切れが指定された材料に対して、品切れフラグを設定する品切れフラグ設定手段とを含み、前記出力手段は、注文商品の構成材料名および品切れフラグが設定された材料名を出力することを特徴とする。本発明に従えば、注文商品が売切れているときには、注文商品の構成材料名および品切れとなった材料名が出力される。販売者は、代替商品を客に紹介するとともに、注文商品の構成材料名や品切れとなった材料名を客に知らしめることができ、注文商品がなぜ販売できないのかなどを詳しく説明することができる。

【0012】また本発明は、複数の商品毎に付された商品名と、該商品を構成する材料に付された材料名とを対応付けて記憶する商品記憶手段と、売切れた商品を指定する売切れ商品指定手段と、注文された商品を指定する注文商品指定手段と、指定された注文商品と指定された売切れ商品とが一致するかどうかを判定する判定手段と、前記判定手段の判定結果に基づいて商品同士が一致していると判定されたときに、予め定められる材料を指定する材料指定手段と、前記商品記憶手段に記憶された

(4)

6

全商品の中から、指定された材料を含んで構成される商品であって、売切れ商品以外の商品を選択する選択手段と、選択された商品を注文商品の代替商品として、該代替商品の商品名を出力する出力手段とを含むことを特徴とする販売管理装置である。本発明に従えば、注文商品が売切れているときには、指定された材料を含んで構成される商品であって、売切れていない商品が代替商品とされ、該代替商品の商品名が出力される。販売者は、たとえば客が指定した材料を含んで構成される代替商品を紹介することができ、客に対して不快感を与えることなく、商品の販売を支援することができる。

【0013】また本発明は、複数の商品を予め定められるグループ毎に区分し、各商品毎に付された商品名と、当該商品が属するグループに付されたグループ名とを対応付けて記憶する商品記憶手段と、売切れた商品を指定する売切れ商品指定手段と、注文された商品を指定する注文商品指定手段と、指定された注文商品と指定された売切れ商品とが一致するかどうかを判定する判定手段と、前記判定手段の判定結果に基づいて商品同士が一致していると判定されたときに、予め定められるグループを指定するグループ指定手段と、前記商品記憶手段に記憶された全商品の中から、指定されたグループに属する商品であって、売切れ商品以外の商品を選択する選択手段と、選択された商品を注文商品の代替商品として、該代替商品の商品名を出力する出力手段とを含むことを特徴とする販売管理装置である。本発明に従えば、注文商品が売切れているときには、指定されたグループに属する商品であって、売切れていない商品が代替商品とされ、該代替商品の商品名が出力される。販売者は、たとえば客が指定したグループに属する代替商品を紹介することができ、客に対して不快感を与えることなく、商品の販売を支援することができる。

【0014】また本発明は、前記商品記憶手段は、前記商品名と、各商品の単価とを対応付けて記憶し、前記販売管理装置は、前記選択手段で選択された商品を単価の高い順番または低い順番に並換える並換え手段をさらに含み、前記出力手段は、並換え手段によって並換えられた単価の順番で代替商品の商品名を出力することを特徴とする。本発明に従えば、指定された材料を含む代替商品や指定されたグループに属する代替商品を、単価の高い順番または低い順番で分かり易く客に紹介することができる。

【0015】また本発明は、複数の商品毎に付された商品名と、各商品の単価とを対応付けて記憶する商品記憶手段と、予め定められる価格幅を指定する価格幅指定手段と、売切れた商品を指定する売切れ商品指定手段と、注文された商品を指定する注文商品指定手段と、指定された注文商品と指定された売切れ商品とが一致するかどうかを判定する判定手段と、前記判定手段の判定結果に基づいて商品同士が一致していると判定されたときに、

(5)

7  
 予め定められる価格を指定する価格指定手段と、前記商品記憶手段に記憶された全商品の中から、指定された価格幅を指定された価格に対して加算および減算した範囲内の単価の商品であって、売切れ商品以外の商品を選択する選択手段と、選択された商品を注文商品の代替商品として、該代替商品の商品名を出力する出力手段とを含むことを特徴とする販売管理装置である。本発明に従えば、注文商品が売切れているときには、予め定められる価格幅を指定された価格に対して加算および減算した範囲内の単価の商品であって、売切れていない商品が代替商品とされ、該代替商品の商品名が出力される。販売者は、たとえば客が指定した価格の代替商品を紹介することができ、客に対して不快感を与えることなく、商品の販売を支援することができる。

【0016】また本発明は、前記選択手段で選択された商品を単価の高い順番または低い順番に並換える並換え手段をさらに含み、前記出力手段は、並換え手段によって並換えられた単価の順番で代替商品の商品名を出力することを特徴とする。本発明に従えば、指定された価格の代替商品を単価の高い順番または低い順番で分かり易く客に紹介することができる。

【0017】

【発明の実施の形態】本発明の一実施形態である販売管理装置は、電子式金銭登録機などとして店舗などに設置されて商品の売上登録処理、すなわち商品取引の記録、演算および金銭管理などの処理を電子式に行う機器であり、一般にECR (Electronic Cash Register) などと称される。また、POS (Point Of Sale) システムを実現可能とした登録機が使用されている。POSシステムが実現可能な登録機では、売上登録処理のときに値札などから価格を入力するのではなく、商品に個別的に付される商品識別コードのみを入力し、予め入力されて記憶されている単価表であって、基準識別コードと単価とを対応付けた単価表から、入力された商品識別コードと一致する基準識別コードに対応する単価を読み出して登録する、いわゆるPLU (Price Look Up) が多く採用されている。

【0018】本実施形態では、ファミリーレストランやファーストフード店などの飲食店で販売管理装置を用いる例について説明する。したがって、メニューが販売商品である。また、メニューには、注文された注文メニュー、売切れた売切れメニューおよび注文メニューの代替となる代替メニューが含まれる。本実施形態の販売管理装置が取扱うメニューデータには、メニューの名称、メインメニューの名称、メニューの単価およびメニューを構成する品目の名称などのデータが含まれる。

【0019】図1は、本発明の一実施形態である販売管理装置の電氣的構成を示すブロック図である。該販売管理装置は、受付に設置される管理ステーション端末装置1、接客担当者が携帯するハンディターミナル端末装置

8  
 17および厨房に設置されるキッチンプリンタ装置14を含んで構成される。

【0020】図1(A)に示される管理ステーション端末装置1は、CPU (中央演算処理装置) 2、ROM (リードオンリメモリ) 3、RAM (ランダムアクセスメモリ) 4、ブザー回路5、ドロワー6、プリンタI/F (インタフェイス) 回路7、プリンタ8、KDC (キーディスプレイコントローラ) 回路9、モードスイッチ10、キーボード11、ディスプレイ12、インラインI/F回路13、通信I/F回路15および無線ユニット16を含んで構成される。

【0021】CPU2は、ROM3に記憶されたマイクロ命令に従って、管理ステーション端末装置1全体の動作を統括的に制御する。ROM3は、ブザー回路5、ドロワー6、プリンタI/F回路7、KDC回路9、インラインI/F回路13および通信I/F回路15などのCPU2の周辺回路の動作を制御するためのマイクロ命令を記憶する。また、KDC回路9を介して接続されるディスプレイ12に固定的に表示されるメッセージや、プリンタI/F回路7を介して接続されるプリンタ8で固定的に印字されるメッセージなどを有するテーブルを予め記憶している。RAM4は、前記マイクロ命令に従って管理ステーション端末装置1を動作させる際に用いられる。

【0022】ブザー回路5は、各種のエラー音を発する。ドロワー6には、売上金、つり銭、小切手などが収納される。プリンタI/F回路7は、プリンタコントローラ、ドライバ回路およびタイミング信号回路などを含んで構成され、当該回路7に接続されるプリンタ8の動作を制御する。プリンタ8は、登録、点検および精算モードなどにおいて、レシートやジャーナル用紙に各種データを印字出力する。

【0023】KDC回路9には、モードスイッチ10、キーボード11およびディスプレイ12が接続され、当該回路9はこれらの動作を制御する。モードスイッチ10は、管理ステーション端末装置1に予め設定される設定、時刻表示、登録、点検および精算などの動作モードを選択するためのスイッチである。キーボード11は、複数のキーからなり、各キーからは各種データが入力される。ディスプレイ12には、入力された各種データが表示される。また、操作が不適切なことによってエラー状態となったことや操作の案内情報などが表示される。

【0024】インラインI/F回路13にはキッチンプリンタ装置14が接続され、CPU2はインラインI/F回路13を介して注文メニューデータなどを送信し、売切れメニューを設定するためのデータなどを受信する。

【0025】通信I/F回路15には無線ユニット16を介してハンディターミナル端末装置17が無線接続され、CPU2は通信I/F回路15および無線ユニット

9

16を介して売切れメニューデータや代替メニューデータなどを送信し、注文メニューを設定するためのデータなどを受信する。

【0026】ハンディターミナル端末装置17は、具体的に、図1(B)に示されるように、CPU18、ROM19、RAM20、ブザー回路21、KDC回路22、キーボード23、ディスプレイ24、通信I/F回路25および無線ユニット26を含んで構成される。

【0027】CPU18は、ROM19に記憶されたマイクロ命令に従って、ハンディターミナル端末装置17全体の動作を統括的に制御する。ROM19は、ブザー回路21、KDC回路22および通信I/F回路25などのCPU18の周辺回路の動作を制御するためのマイクロ命令を記憶する。また、KDC回路22を介して接続されるディスプレイ24に固定的に表示されるメッセージなどを有するテーブルを予め記憶している。RAM20は、前記マイクロ命令に従ってハンディターミナル端末装置17を動作させる際に用いられる。

【0028】ブザー回路21は、各種のエラー音を発する。KDC回路22には、キーボード23およびディスプレイ24が接続され、当該回路22はこれらの動作を制御する。キーボード23は、複数のキーからなり、各キーからは注文メニューを設定するためのデータを含む各種データが入力される。ディスプレイ24には、注文メニューを設定するためのデータを含む各種入力データの他に、管理ステーション端末装置1からの売切れメニューデータや代替メニューデータを含む各種受信データが表示される。また、エラーや操作案内などが表示される。

【0029】通信I/F回路25には無線ユニット26を介して管理ステーション端末装置1が無線接続され、CPU18は通信I/F回路25および無線ユニット26を介して、注文メニューを設定するためのデータ、売切れメニューデータおよび代替メニューデータなどを送受信する。

【0030】キッチンプリンタ装置14は、図1(C)に示されるように、CPU28、ROM29、RAM30、ブザー回路31、プリンタI/F回路32、プリンタ33、KDC回路34、キーボード35、ディスプレイ36およびインラインI/F回路37を含んで構成される。

【0031】CPU28は、ROM29に記憶されたマイクロ命令に従って、キッチンプリンタ装置14全体の動作を統括的に制御する。ROM29は、ブザー回路31、プリンタI/F回路32、KDC回路34およびインラインI/F回路37などのCPU28の周辺回路の動作を制御するためのマイクロ命令を記憶する。また、KDC回路34を介して接続されるディスプレイ36に固定的に表示されるメッセージや、プリンタI/F回路32を介して接続されるプリンタ33で固定的に印字さ

(6)

10

れるメッセージなどを有するテーブルを予め記憶している。RAM30は、前記マイクロ命令に従って、キッチンプリンタ装置14を動作させる際に用いられる。

【0032】ブザー回路31は、各種のエラー音を発する。プリンタI/F回路32は、プリンタコントローラ、ドライバおよびタイミング信号回路などを含んで構成され、当該回路32に接続されるプリンタ33の動作を制御する。プリンタ33は、管理ステーション端末装置1からの注文メニューデータを含む各種受信データなどをレシートやジャーナル用紙に印字出力する。

【0033】KDC回路34には、キーボード35およびディスプレイ36が接続され、当該回路34はこれらの動作を制御する。キーボード35は、複数のキーからなり、各キーからは売切れメニューを設定するためのデータを含む各種データが入力される。ディスプレイ36には、売切れメニューを設定するためのデータを含む各種入力データの他に、管理ステーション端末装置1からの注文メニューデータを含む各種受信データが表示される。また、エラーや操作案内などが表示される。

【0034】インラインI/F回路37には管理ステーション端末装置1が接続され、CPU28はインラインI/F回路37を介して、売切れメニューを設定するためのデータや注文メニューデータなどを送受信する。

【0035】図2は、前記モードスイッチ10とキーボード11とを示す図である。モードスイッチ10によって、設定、時刻表示、登録、点検および精算などの各種動作モードおよび電源のオフを切換えて選択することができる。キーボード11は、複数のキー41~55を有する。

【0036】レシート発行/停止キー41によって、レシートの発行または停止が指定される。紙送りキー42によって、レシートやジャーナル用紙などのロール状の用紙を搬送することができる。後レシートキー43によって、レシート発行が停止されているときに、登録動作終了後のレシート発行が指定される。支払いキー44によって、商品取引による支払いとは別の支払いがあったことが指定される。戻品キー45によって、返品があったことが指定される。

【0037】CLキー46によって、登録すべき売上情報や設定すべきデータなどの間違いを訂正したり、エラー音の停止を指定したりすることができる。「X」キー47によって、同じ商品を複数個登録することが指定される。入金キー48によって、商品取引による入金とは別の入金があったことが指定される。訂正キー49によって、間違って登録してしまった売上情報の訂正が指定される。

【0038】複数の数値キー50によって、売上金額などの売上情報や、単価、数量および操作者の識別コードなどの各種設定データが入力される。複数の商品キー51はPLUによって登録処理する場合に用いられる。該

(7)

11

商品キー51は、商品に対応付けられたPLUコード毎に設けられる。

【0039】「%」キー52によって、金額の引きや割増が指定される。「掛」キー53によって、掛売り取引が指定される。小計キー54によって、小計動作およびその結果の表示が指定される。「現/預/替」キー55によって、現金売り、現金預かりおよび両替動作が指定される。

【0040】図3は、前記RAM4の構成を示す図である。RAM4は、表示バッファ61、操作担当者メモリ62、売切れメニュー領域63、メニューテーブル領域64、検索コード領域65、検索価格幅領域66、抽出データバッファ67およびワークメモリ68を含んで構成される。

【0041】表示バッファ61は、ディスプレイ12にデータを表示する際に用いられ、当該バッファ61には、表示すべき入力データ、設定データ、固定メッセージなどが書込まれる。該表示バッファ61に格納されたデータが、KDC回路9の制御によってディスプレイ12に表示される。

【0042】操作担当者メモリ62には、図4に示されるように、管理ステーション端末装置1を現在操作している操作者の識別コードが記憶される。該識別コードは、たとえば3桁の数値であり、操作の初期に入力される。

【0043】売切れメニュー領域63には、売切れメニューを設定するためのデータが格納される。該データは、たとえばキッチンプリンタ装置14で入力されて送信され、管理ステーション端末装置1で受信したデータであり、売切れメニューコードなどである。

【0044】メニューテーブル領域64には、後述するような、メニューの売切れフラグ、各メニューに対してそれぞれ付されたPLUコードであるメニューコード、メニューの名称、メインメニューの名称、メニューの単価、メニューを構成する各品目の品切れフラグおよび各品目の品目コードを互に対応付けて記憶しているメニューテーブルが格納されている。また、補助的に、品目テーブルが格納されている。

【0045】検索コード領域65には、代替メニューを検索する際に用いられる条件が格納される。該条件は、たとえばハンディターミナル端末装置17から送信され、管理ステーション端末装置1で受信した条件である。たとえば、注文メニューコード、注文メニューの単価、指定された品目コード、指定されたメニューコード、指定された価格などが格納される。検索価格幅領域66には、代替メニューを検索する際に用いられる予め定められる価格幅が格納される。

【0046】抽出データバッファ67には、前記検索コード領域65および検索価格幅領域66に格納された検索条件を用いて選ばれた代替メニューデータが格納され

12

る。ワークメモリ68には、設定されたデータや集計されたデータが格納され、また登録すべきデータが一時的に格納される。また、演算や集計処理時に各種バッファやフラグとして用いられる。さらに、印字すべきデータを格納するプリントバッファとして用いられる。

【0047】図5(A)は、メニューテーブル領域64が有するメニューテーブル76を示す図である。メニューテーブル76は、メニューの売切れフラグ69、各メニューに対してそれぞれ付されたPLUコードであるメニューコード70、メニュー名称71、メインメニュー名称72、メニューの単価73、メニューを構成する各品目の品切れフラグ74および各品目の品目コード75を互に対応付けて記憶している。

【0048】メニューの売切れフラグ69は、メニューが売切れていないときには0に設定されており、メニューの売切れが指定されると1となる。該フラグ69によって、注文されたメニューが売切れているかどうかを判断できる。

【0049】メインメニュー名称72とは、メニューの主たる名称であり、複数のメニューを予め定められるグループ毎に区分し、各グループに個別的に付されたグループ名である。該メインメニュー名称72およびメニューの単価73は、代替メニューを検索する際の検索条件となる。また、メニューの単価73は、価格表示のために用いられ、また会計処理時の請求金額データとして用いられる。

【0050】品目とは各メニューを構成する材料であり、各品目の品切れフラグ74は、品目が品切れていないときには0に設定されており、品目の品切れが指定されると1となる。特定品目の品切れが指定されると、該当する全品目のフラグ74が1となる。各品目の品目コード75は、品目テーブル83の品目名を指し、また代替メニューを検索する際の検索条件となる。フラグ74および品目コード75によって指定された品目テーブル83の品目名によって、売切れメニューの詳細な情報を接客担当者に知らせることができる。

【0051】図5(B)は、メニューテーブル領域64が有する品目テーブル83を示す図である。品目テーブル83は、品目コード77と品目名78とを互に対応付けて記憶している。該テーブル83を参照して、前記テーブル76の品目コード75が設定される。

【0052】次に、各種データの設定操作について説明する。なお、データの設定操作は、前記モードスイッチ10を設定モードに切換えた後に実行される。図6は、売切れメニューを売切れメニュー領域63に設定する設定操作を示す図である。売切れメニューの設定操作は、概ねキッチンプリンタ装置14で行われるが、管理ステーション端末装置1で行ってもかまわない。したがって、キッチンプリンタ装置14のキーボード35は、少なくとも該操作に要する管理ステーション端末装置1の

13

キーボード11のキーと同様のキーを有する。

【0053】まず、売切れメニューを設定することを表すJOBコード「AAA」「・」「X」を、キーボード11、35の所定のキーを用いて入力する。これによって、販売管理装置は売切れメニューの設定モードとなる。

【0054】次に、売切れメニューのメニューコード「BBBB」を入力し、小計キー54を押下して、入力したメニューコードを確定する。これによって、RAM4の売切れメニュー領域63に売切れメニューコードが記憶される。また、メニューテーブル76のメニューの売切れフラグ69が「1」となる。

【0055】続いて他の売切れメニューを設定するときには、メニューコードの入力と小計キー54の押下とを繰返す。全ての売切れメニューの設定が終了すると、「現/預/替」キー55を押下する。なお、メニューコードを誤って入力したときには、CLキー46を押下して、メニューコードを再度入力する。

【0056】図7は、検索価格幅を検索価格幅領域66に設定する設定操作を示す図である。検索価格幅の設定操作は、管理ステーション端末装置1で行われる。まず、検索価格幅を設定することを表すJOBコード「CCC」「・」「X」を、キーボード11の所定のキーを用いて入力する。これによって、販売管理装置は検索価格幅の設定モードとなる。

【0057】次に、価格幅「DDDD」を入力する。さらに代替メニューを価格の高い順番で出力するか、価格の低い順番で出力するかを指定する価格順位コード「L」を入力する。そして、小計キー54を押下して、入力した価格幅および価格順位コードを確定する。これによって、検索価格幅領域66に価格幅が入力され、価格順位コードが所定の領域に格納される。

【0058】続いて他の価格幅と価格順位コードとを設定するときには、価格幅と価格順位コードとの入力と小計キー54の押下とを繰返す。全ての価格幅と価格順位コードの設定が終了すると、「現/預/替」キー55を押下する。なお、価格幅または価格順位コードを誤って入力したときには、CLキー46を押下して、価格幅または価格順位コードを再度入力する。

【0059】図8は、メニューテーブル76を設定する設定操作を示す図である。メニューテーブル76の設定操作は、管理ステーション端末装置1で行われる。まず、メニューテーブル76を設定することを表すJOBコード「JJJ」「・」「X」を、キーボード11の所定のキーを用いて入力する。これによって、販売管理装置はメニューテーブル76の設定モードとなる。

【0060】次に、メニューコード「EEEE」、メニュー名称「FF・・・FF」、メインメニュー名称「GG・・・GG」、メニューの単価「HHHHH」、品目コード「IIII」を入力する。複数の品目があるとき

(8)

14

には、品目コードの入力を繰返す。全ての品目コードが入力されると、小計キー54を押下して、入力したデータを確定する。これによって、メニューテーブル76が作成される。

【0061】続いて他のデータを設定するときには、メニューコード、メニュー名称、メインメニュー名称、メニューの単価、品目コードの入力と小計キー54の押下とを繰返す。全てのデータの設定が終了すると、「現/預/替」キー55を押下する。

【0062】図9は、品目テーブル83を設定する設定操作を示す図である。品目テーブル73の設定操作は、管理ステーション端末装置1で行われる。まず、品目テーブル83を設定することを表すJOBコード「KKK」「・」「X」を、キーボード11の所定のキーを用いて入力する。これによって、販売管理装置は品目テーブル83の設定モードとなる。

【0063】次に、品目コード「EEEE」、品目名「FF・・・FF」を入力し、小計キー54を押下して、入力したデータを確定する。これによって、品目テーブル83が作成される。複数の品目があるときには、品目コード、品目名の入力と小計キー54の押下を繰返す。全ての品目コード、品目名の設定が終了すると、「現/預/替」キー55を押下する。

【0064】図10は、メニュー注文時のハンディターミナル端末装置17の動作を示すフローチャートである。また、図11および図12は、このときにハンディターミナル端末装置17のディスプレイ24に表示される画面91～102をそれぞれ示す図である。

【0065】まず、メニューを選択するために図11(A)に示される画面91がディスプレイ24に表示される。該画面91には、メニュー選択動作の実行中であることを示す内容103、テーブル番号の入力を促す内容104、客数の入力を促す内容105が表示される。来客があったステップa1では、キーボード23からテーブル番号と客数とが入力される。

【0066】ステップa2では、図11(B)に示される画面92が表示されて、第1段目の分類メニュー、すなわちメインメニューの選択待期状態となる。該画面92には、メインメニューの名称106が表示され、またメインメニューの選択を促す内容107が表示される。

【0067】ステップa3では、メインメニューの中から所望のメインメニュー番号が選ばれ、選ばれたメインメニュー番号が表示され、さらに図11(C)に示される画面93が表示されて、第2段目の分類メニュー、すなわちサブメニュー選択の待期状態となる。該画面93には選ばれたメインメニューの名称108が表示され、さらに該メインメニューに属するサブメニューの名称109が表示される。

【0068】ステップa4では、サブメニューの中から所望のメニュー番号が選ばれ、表示される。ステップa

15

5では、メニューの選択が終了したかどうか判断され、終了したときにはステップa 6に進み、終了していないときにはステップa 1に戻って、さらにメニューを選択する。

【0069】メニューの選択が終了すると、図12

(D)に示される画面100が表示される。該画面100では、注文メニューの名称および数122が表示され、さらに注文メニューを指定するデータ、すなわち注文メニューコードを送信するか訂正するかを選択することを促す内容123が表示される。送信番号または訂正番号のいずれかが選択されると、選択された番号が表示される。ステップa 6では、送信番号が選ばれて注文メニューコードが送信される。このとき、ディスプレイ24には図12(E)に示される画面101が表示される。該画面101では、注文メニューの受け付けを確認している最中であることを示す内容が表示される。

【0070】注文メニューコードを受信した管理ステーション端末装置1では、注文メニューが売切れメニュー領域63に記憶されたメニューと一致するかどうか、すなわちメニューテーブル76のメニュー売切れフラグ69が1に設定されているメニューかどうかを判断する。そして、注文メニューが売切れメニューであったときには、注文メニューが受け付けられないことを示す応答データを送信する。また、注文メニューが売切れメニューではなかったときには、注文メニューが受け付け可能であることを示す応答データを送信する。

【0071】ステップa 7で管理ステーション端末装置1からの応答データを受信すると、ステップa 8で注文メニューが受け付けられたかどうかを判断する。受け付けられたときにはステップa 1に戻り、受け付けられなかったときにはステップa 9に進む。

【0072】注文メニューが売切れメニューであったときのステップa 9では、ディスプレイ24に図11

(D)に示される画面94が表示される。該画面94は代替メニューの選択を促す画面であり、注文メニューが売切れていることを示す内容110が表示され、さらに代替メニューの選択条件111が表示される。

【0073】ステップa 10では、表示された代替メニュー選択条件の中から所望の条件が選ばれ、選ばれた条件番号が表示される。次に、選択した条件に応じて、図11(E)、図11(F)、図12(A)および図12(B)に示される画面95~98のうちのいずれか1つの画面が表示される。

【0074】ステップa 11では、代替メニュー選択条件としてメインメニュー名称である条件番号1を選択したかどうか判断される。メインメニュー名称を選択したときにはステップa 12に進み、図11(E)に示される画面95が表示される。該画面95には、代替メニュー選択条件としてメインメニュー名称を選んだことを示す内容112が表示され、さらにメインメニューの名

(9)

16

称113が表示される。そして、メインメニュー名称113の中から選ばれたメインメニュー名称を代替メニューの検索キーに設定する。

【0075】ステップa 11で代替メニュー選択条件としてメインメニュー名称を選択しなかったときのステップa 13では、代替メニュー選択条件として品目である条件番号2を選択したかどうか判断される。品目を選択したときにはステップa 14に進み、図11(F)に示される画面96が表示される。該画面96には、代替メニュー選択条件として品目を選んだことを示す内容114が表示され、さらに品目の名称115が表示される。そして、品目の名称115の中から選ばれた品目を代替メニューの検索キーに設定する。

【0076】ステップa 13で代替メニュー選択条件として品目を選択しなかったときのステップa 15では、代替メニュー選択条件として価格帯である条件番号3を選択したかどうか判断される。価格帯を選択したときにはステップa 16に進み、図12(A)に示される画面97が表示される。該画面97には、代替メニュー選択条件として価格帯を選んだことを示す内容116が表示され、さらに予め定められるメニューの名称と単価117が表示される。そして、選ばれた名称と単価を代替メニューの検索キーに設定する。

【0077】ステップa 15で代替メニュー選択条件として価格帯を選択しなかったときのステップa 17では、代替メニュー選択条件として価格である条件番号4を選択したとして、図12(B)に示される画面98が表示される。該画面98には、代替メニュー選択条件として価格を選んだことを示す内容118が表示され、さらに予め定められる価格119が表示される。そして、選ばれた価格を代替メニューの検索キーに設定する。

【0078】ステップa 12, a 14, a 16, a 17の処理が終了したステップa 18では、設定された検索キーが送信される。ここで、図12(F)に示される画面102が表示される。該画面102では、代替メニューの検索中であることを示す内容が表示される。検索キーを受信した管理ステーション端末装置1では、後述するようにして代替メニューが検索され、得られたデータが送信される。

【0079】ステップa 19で検索結果データ、すなわち代替メニューの候補を受信すると、ステップa 20で受信した検索結果データが表示される。ステップa 21では、所望の代替メニューが選ばれる。ステップa 22では、選ばれた代替メニューが管理ステーション端末装置1に送信される。

【0080】なお、選択したメニューが売切れていたときに、該メニューを構成する品目のうちのどの品目が品切れとなったかなど、詳細な情報を表示することができる。すなわち、管理ステーション端末装置1からの前記応答データには、品目データが含まれている。たとえ

(10)

17

ば、図11(D)に示される画面94で代替メニュー選択条件として所定の項目「→」を選択すると、図12

(C)に示される画面99が表示される。該画面99には、注文メニューを構成する品目120が表示されるとともに、品切れとなった品目に所定の記号124が明示される。

【0081】図13は、ハンディターミナル端末装置17から検索キーが入力されたときの管理ステーション端末装置1の動作を示すフローチャートである。受信した検索キー、すなわち代替メニュー選択条件は、管理ステーション端末装置1のRAM4の検索コード領域65に記憶される。

【0082】ステップb1では、検索キーが1であるかどうか、すなわち代替メニュー選択条件としてメインメニュー名称が選択されたかどうかを判断する。メインメニュー名称が選択されたときにはステップb2に進み、選ばれたメインメニュー名称によって代替メニューを検索する。すなわち、注文メニューのメインメニュー名称や、注文メニュー以外で客が指定したメニューのメインメニュー名称で、代替メニューが検索される。

【0083】ステップb1で代替メニュー選択条件としてメインメニュー名称が選択されなかったときのステップb3では、検索キーが2であるかどうか、すなわち代替メニュー選択条件として品目が選択されたかどうかを判断する。品目が選択されたときにはステップb4に進み、選ばれた品目によって代替メニューを検索する。すなわち、注文メニューを構成する品目や、注文メニューを構成する品目以外で客が指定した品目で、代替メニューが検索される。

【0084】ステップb3で代替メニュー選択条件として品目が選択されなかったときのステップb5では、検索キーが3であるかどうか、すなわち代替メニュー選択条件として価格帯が選択されたかどうかを判断する。価格帯が選択されたときにはステップb6に進み、売切れメニューの単価に対して、検索価格幅領域66に記憶された値を加算および減算することによって得られた価格帯に属するメニューを検索する。

【0085】ステップb5で代替メニュー選択条件として価格帯が選択されなかったときのステップb7では、検索キーが4であると判断され、すなわち代替メニュー選択条件として価格が選択されたと判断される。そして、客が指定した価格に対して、検索価格幅領域66に記憶された値を加算および減算することによって得られた価格帯に属するメニューを検索する。

【0086】なお、各検索時には、所望の検索条件に当てはまるメニューであって、売切れていないメニューが選択される。

【0087】ステップb2、b4、b6、b7の処理が終了したステップb8では、検索の結果、得られたデータを抽出データとしてバッファ67に格納する。ステッ

18

プb9では、抽出データ、すなわち代替メニューの候補をハンディターミナル端末装置17に送信する。ここで、価格帯または価格によって代替メニューを選んだときには、検索価格幅領域66に価格幅を設定したときに同時に設定した価格順位で代替メニューを並べて、送信される。

【0088】図14は、品切れ品目を指定するときのキッチンプリンタ14の動作を示すフローチャートである。ステップc1では、品切れ品目を入力することが指定される。たとえば、キッチンプリンタ14のキーボード35が備える品切れキーを押下することによって指定される。

【0089】ステップc2では、品切れ品目の品目コードが入力される。ステップc3では、品切れ品目コードが管理ステーション端末装置1に送信される。ステップc4では、品切れ品目をプリンタ33から印字する。

【0090】図15は、品切れ品目が指定されたときの管理ステーション端末装置1の動作を示すフローチャートである。ステップd1では、品切れ品目コードを受信する。ステップd2では、受信した品目コードとメニューテーブル76の品目コード75とが一致するかどうかを判断する。一致するときにはステップd4に進み、一致しないときにはステップd2に戻る。ステップd4では、一致した品目コード75の全ての品切れフラグ74を1に設定する。また、該品目を含んで構成される全てのメニューコード70のメニュー売切れフラグ69を1に設定する。

【0091】ステップd5では、メニューテーブル76の検索が終了したかどうかを判断する。終了したときにはステップd6に進み、終了していないときにはステップd2に戻る。ステップd6では、品切れ品目および該品目を含んで構成されるメニューをプリンタ8から印字する。

【0092】図16(A)は、キッチンプリンタ14からの印字出力例を示す図であり、図16(B)は管理ステーション端末装置1からの印字出力例を示す図である。キッチンプリンタ14では、日時131、品切れ品目であることを示す内容132、品目コード133および品目名134が表示された記録紙130が出力される。管理ステーション端末装置1では、日時131、品切れ品目であることを示す内容132、品目コード133および品目名134に加えて、品切れ品目を含んで構成されるメニューを示す内容136、該メニューのメニューコード137、該メニューの名称138が表示された記録紙135が出力される。

【0093】以上のように本実施形態によれば、注文されたメニューと売切れフラグ69が1となっている売切れメニューとが一致しないときには、注文されたメニューが売切れていないので、該注文メニューが受け付けられる。一方、一致しているときには、注文されたメニュー

(11)

19

が売切れているので、代替メニューが選ばれる。

【0094】このとき、注文されたメニューのメイン名称に属するメニューのうちの売切れていないメニューを代替メニューとすることができる。また、注文されたメニューの単価に対して予め定められる価格幅を加算および減算した範囲内の単価のメニューであって、売切れていないメニューを代替メニューとすることができる。また、客が指定した品目を含んで構成されるメニューであって、売切れていないメニュー、客が指定したメインメニューに属するメニューであって、売切れていないメニュー、または客が指定した価格に対して予め定められる価格幅を加算および減算した範囲内の単価のメニューであって、売切れていないメニューを代替メニューとすることができる。そして、該代替メニューの名称を出力することができる。したがって、販売者は、売切れたメニューに代わる適当な代替メニューを容易に客に紹介することができる。

【0095】また、代替メニューの名称に加えて代替メニューの単価を出力することができる。したがって、販売者は、代替メニューを客に紹介するとともに、代替メニューの単価を客に知らせることができる。このとき、代替メニューは価格の高い順番または低い順番で出力することができ、価格順位で代替メニューを分かりやすく紹介することができる。

【0096】また、注文メニューを構成する品目名および品切れ品目名を出力することができる。したがって、販売者は、注文メニューの構成品目名や品切れとなった品目名を客に知らせることができ、注文されたメニューがなぜ受付けれられないのかななどを詳しく説明することができる。

【0097】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、注文商品と売切れ商品とが一致しているときには、注文商品が売切れているので、注文商品が属するグループの商品のうちの売切れていない商品が代替商品とされ、該代替商品の商品名が出力される。したがって、販売者は売切れた商品に代わって、同一グループ内の適当な代替商品を客に紹介することができる。したがって、客を不愉快にさせることを防いで、販売機会を逸することなく、商品の販売を支援することができる。

【0098】また本発明によれば、注文商品の価格に対して予め定められる価格幅を加算および減算した範囲内の価格の商品であって、売切れていない商品を代替商品として紹介することができる。

【0099】また本発明によれば、代替商品の商品名に加えて、注文商品の構成材料名および品切れとなった材料名を出力することができる。したがって、販売者は注文商品の構成材料名や品切れとなった材料名を客に知らせることができ、注文された商品がなぜ販売できないのかななどを詳しく説明することができる。

20

【0100】また本発明によれば、指定された材料を含んで構成される商品であって、売切れていない商品、指定されたグループに属する商品であって、売切れていない商品、または指定された価格に対して予め定められる価格幅を加算および減算した範囲内の単価の商品であって、売切れていない商品を代替商品として紹介することができる。

【0101】また本発明によれば、代替商品を価格の高い順番または低い順番に客に紹介することができる。

10 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態である販売管理装置を構成する管理ステーション端末装置1、ハンディターミナル端末装置17およびキッチンプリンタ装置14の電氣的構成をそれぞれ示すブロック図である。

【図2】モードスイッチ10とキーボード11とを示す図である。

【図3】RAM4の構成を示す図である。

【図4】操作担当者メモリ62を示す図である。

20 【図5】図5(A)は、メニューテーブル領域64が有するメニューテーブル76を示す図であり、図5(B)は、メニューテーブル領域64が有する品目テーブル83を示す図である。

【図6】売切れメニューの設定操作を示す図である。

【図7】検索価格幅の設定操作を示す図である。

【図8】メニューテーブル76の設定操作を示す図である。

【図9】品目テーブル83の設定操作を示す図である。

【図10】メニュー注文時のハンディターミナル端末装置17の動作を示すフローチャートである。

30 【図11】ハンディターミナル端末装置17のディスプレイ24に表示される画面91～96をそれぞれ示す図である。

【図12】ハンディターミナル端末装置17のディスプレイ24に表示される画面97～102をそれぞれ示す図である。

【図13】ハンディターミナル端末装置17から検索キーが入力されたときの管理ステーション端末装置1の動作を示すフローチャートである。

40 【図14】品切れ品目を指定するときのキッチンプリンタ14の動作を示すフローチャートである。

【図15】品切れ品目が指定されたときの管理ステーション端末装置1の動作を示すフローチャートである。

【図16】図16(A)はキッチンプリンタ14から印字出力された記録紙130を示す図であり、図16(B)は管理ステーション端末装置14から印字出力された記録紙135を示す図である。

【符号の説明】

1 管理ステーション端末装置

2, 18, 28 CPU

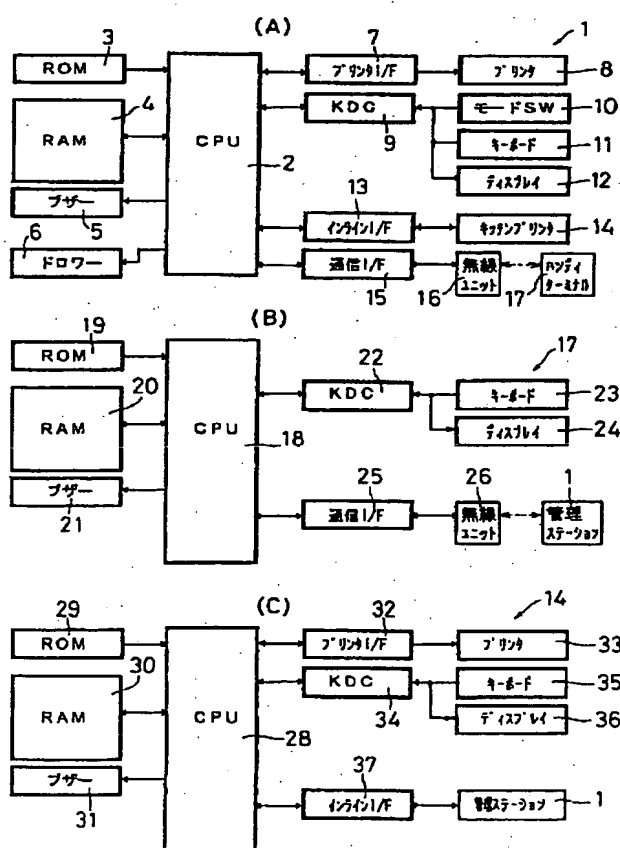
50 3, 19, 29 ROM

(12)

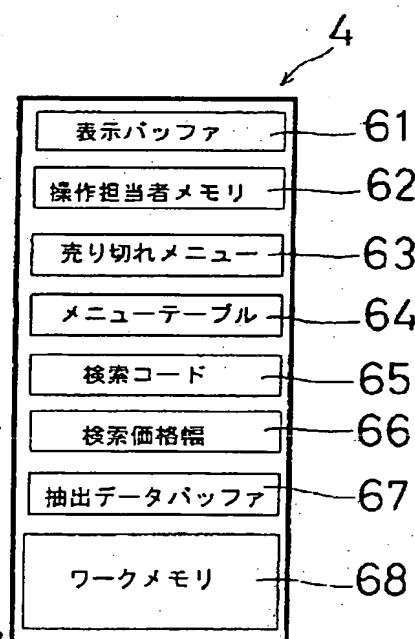
- 21
- 4, 20, 30 RAM  
 5, 21, 31 プザー回路  
 6 ドロワー  
 7, 32 プリンタ I/F  
 8, 33 プリンタ  
 9, 22, 34 KDC  
 10 モードスイッチ  
 11, 23, 35 キーボード  
 12, 24, 36 ディスプレイ  
 13, 37 インライン I/F  
 14 キッチンプリンタ装置  
 15, 25 通信 I/F  
 16, 26 無線ユニット  
 17 ハンディターミナル端末装置  
 41~55 キー  
 61 表示バッファ  
 62 操作担当者メモリ  
 63 売切れメニュー領域

- 22
- 6.4 メニューテーブル領域  
 6.5 検索コード領域  
 6.6 検索価格幅領域  
 6.7 抽出データバッファ  
 6.8 ワークメモリ  
 6.9 メニューの売切れフラグ  
 7.0 メニューコード  
 7.1 メニュー名称  
 7.2 メインメニュー名称  
 10 7.3 メニューの単価  
 7.4 品目の売切れフラグ  
 7.5, 7.7 品目コード  
 7.6 メニューテーブル  
 7.8 品目名  
 8.3 品目テーブル  
 9.1~1.0.2 画面  
 1.3.0, 1.3.5 記録紙

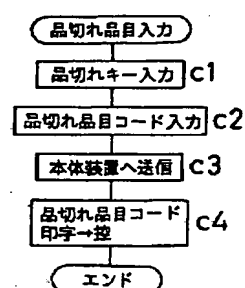
【図 1】



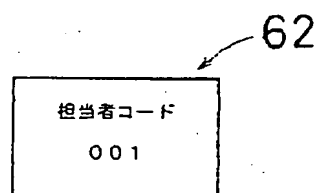
【図 3】



【図 14】

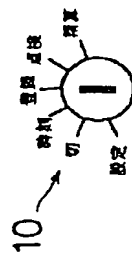


【図 4】



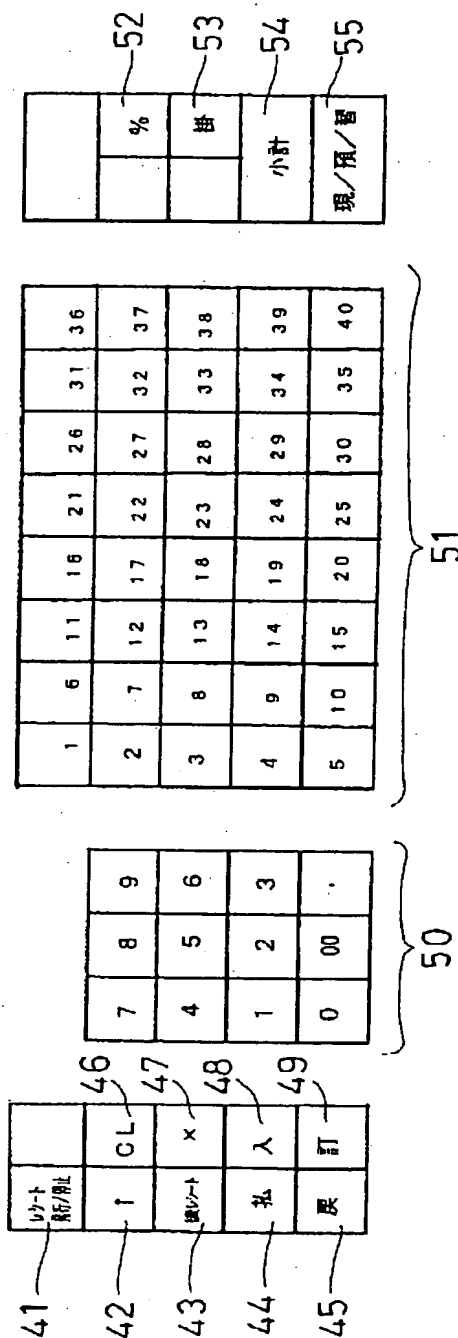
(13)

【図2】



10

11



(14)

【図5】

69	70	71	72	73	74	75	74	75	74	75	76
品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード
1	1000	サロインスターキ	スターキ	01500	0	0100	0	0200	1	0300	..
0	1100	和風スターキ	スターキ	01300	0	0100	0	0250	0	0270	..
0	2000	ナリキキハムバーキ	ハムバーキ	00800	0	0120	0	0200	0	0250	..
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	..
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	..
1	7100	野菜ジュース	ジュース	00250	1	0300	0	0310	0	0350	..

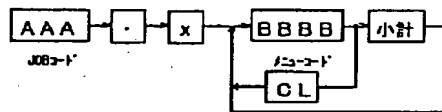
(A)

77	78	77	78	77	78	77	78	83
品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード	品目 コード
0100	ギョウスターキ	0200	ジキガキ	0300	ミンギン			
0120	ギョウロース	0250	ギョウロース	0310	ギョウ			
0130	ハムバーキ	0270	ハムバーキ	.	.			
0150	ジキガキ	.	.	.	.			
.	.	.	.	.	.			
.	.	.	.	.	.			

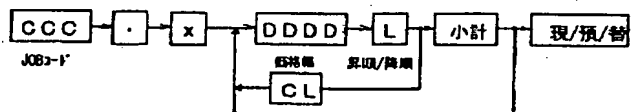
(B)

(15)

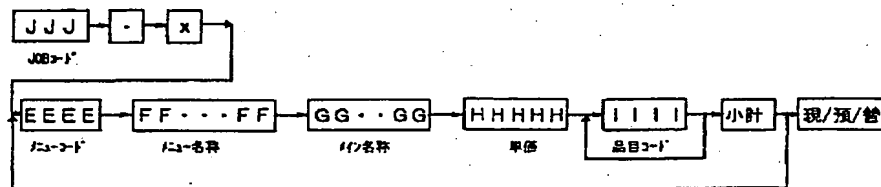
【図6】



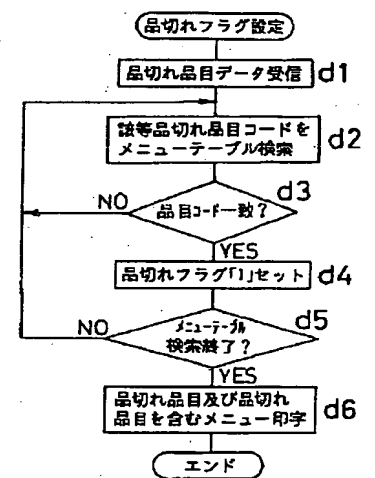
【図7】



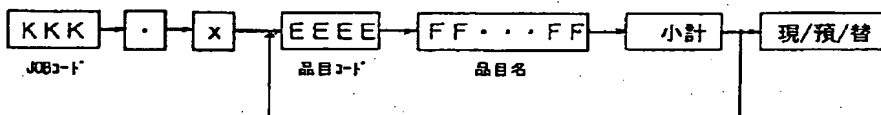
【図8】



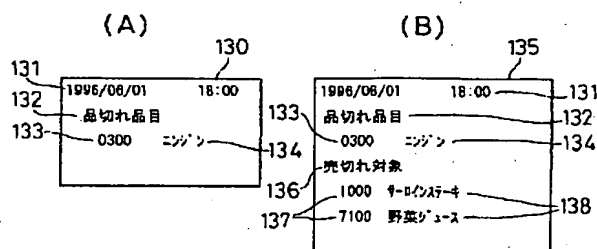
【図15】



【図9】

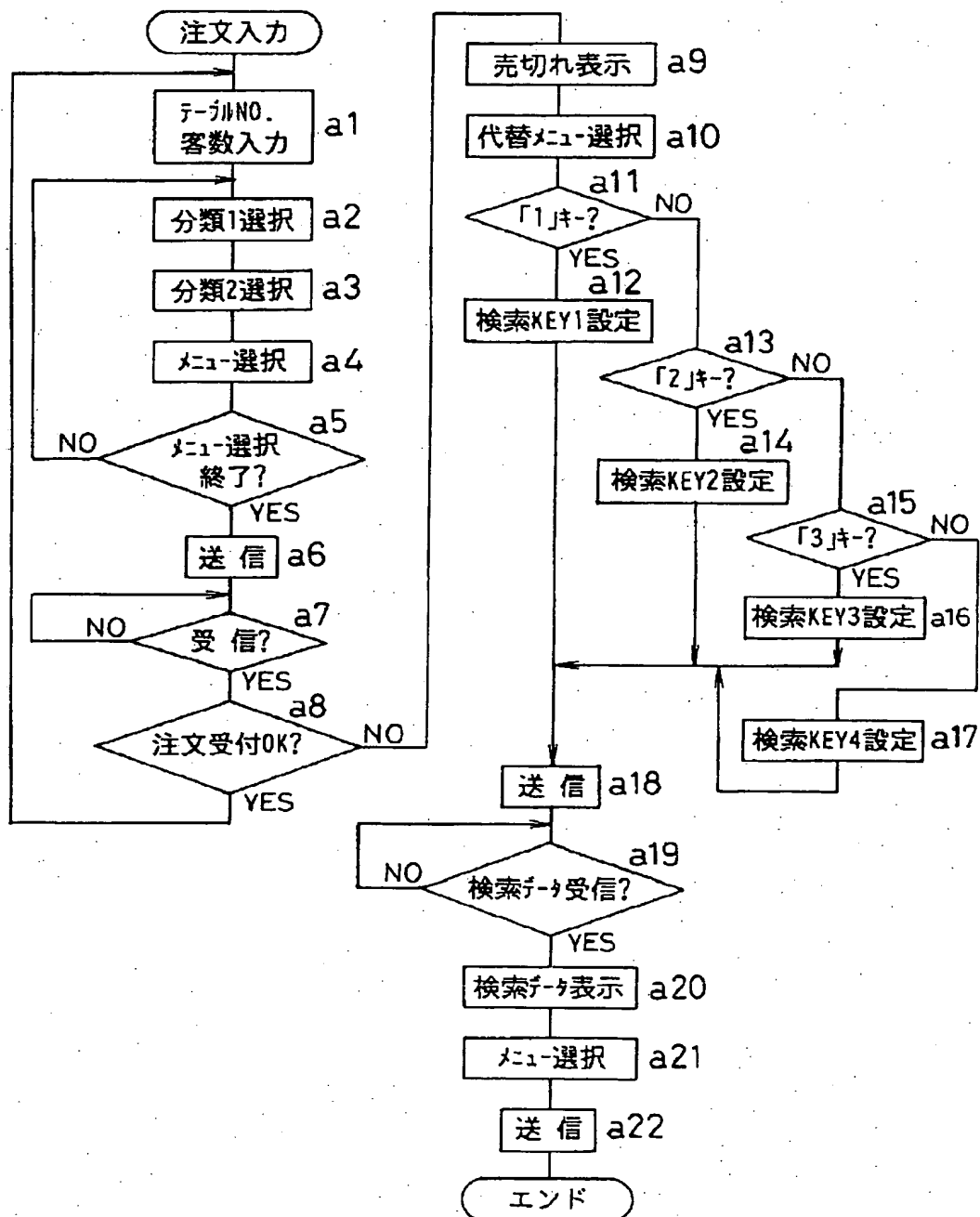


【図16】



(16)

【図10】



(17)

【図11】

(A) 91

103—メニュー選択  
104—テーブルNo —  
105—客数 —

(B) 92

メニュー選択 ← 103  
1 ステーキセット  
2 ハンバーグセット  
3 弁当  
4 飲み物  
5 デザート } 106  
選択 — 107

(C) 93

メニュー選択 ← 103  
ステーキセット ← 108  
1 サロイン  
2 テリヤキ  
3 和風  
4 .  
5 .  
6 → } 109  
選択 — 107

(D) 94

メニュー選択 ← 103  
サロインステーキセット ← 108  
売切\*代\* ← 110  
1 メイン名称  
2 品目  
3 価格帯  
4 価格 } 111  
5 →  
選択 — 107

(E) 95

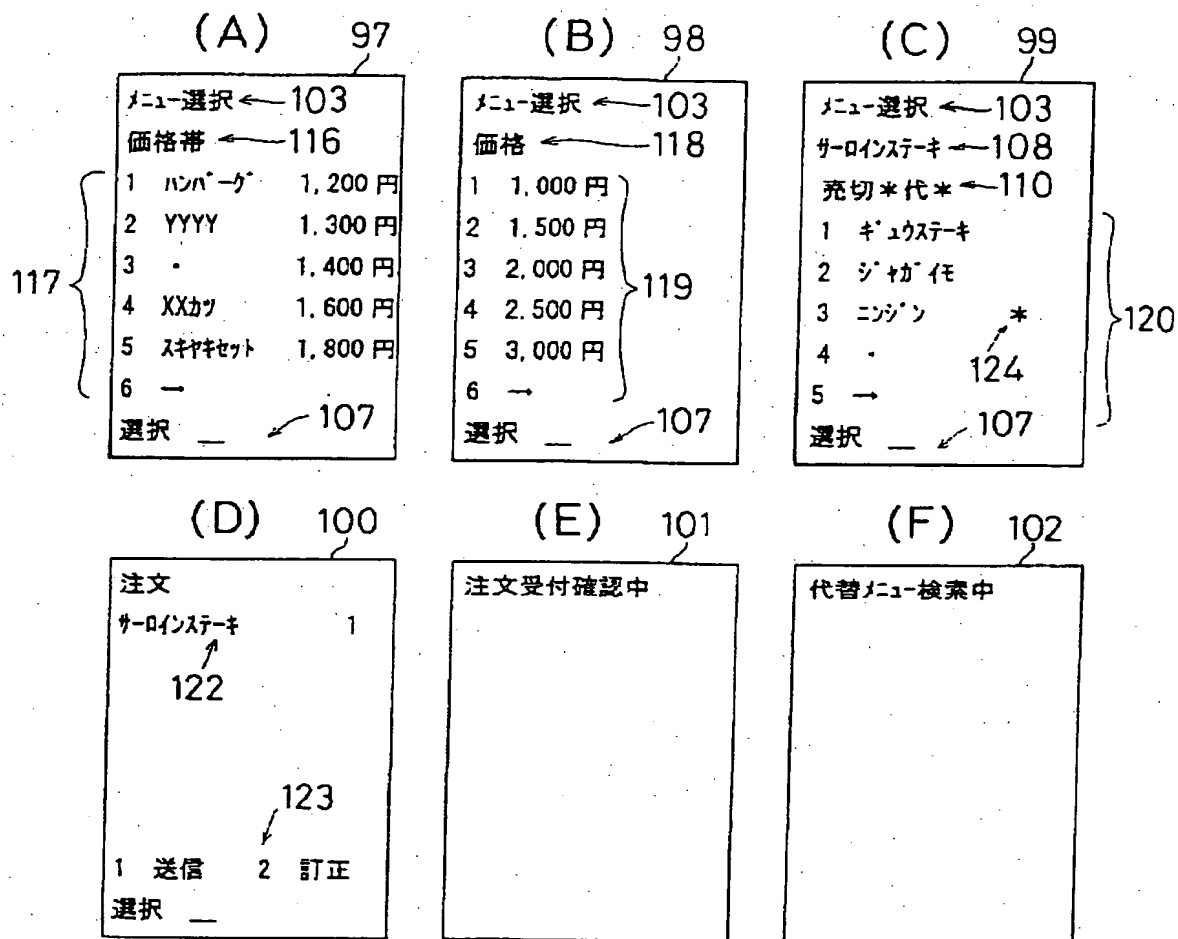
メニュー選択 ← 103  
メイン名称 ← 112  
1 ステーキ  
2 ハンバーグ  
3 フライ  
4 .  
5 ジュース  
6 → } 113  
選択 — 107

(F) 96

メニュー選択 ← 103  
品目 ← 114  
1 牛肉  
2 豚肉  
3 鶏肉  
4 魚  
5 野菜  
6 → } 115  
選択 — 107

(18)

【図12】



(19)

【図13】

